

①

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Int. Cl.:

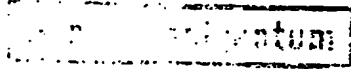
B 65 g

DEUTSCHES PATENTAMT



②

Deutsche Kl.: 81 c, 17



⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

# Offenlegungsschrift 1756 388

Aktenzeichen: P 17 56 388.1

Anmeldetag: 15. Mai 1968

Offenlegungstag: 12. März 1970

Ausstellungspriorität: —

⑮

Unionspriorität

⑯

Datum: —

⑰

Land: —

⑱

Aktenzeichen: —

⑲

Bezeichnung: Stabgeflecht-Förderband

⑳

Zusatz zu: —

㉑

Ausscheidung aus: —

㉒

Anmelder: Hans Märtens KG, 2390 Flensburg

Vertreter: —

㉓

Als Erfinder benannt: Antrag auf Nichtnennung

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 2. 6. 1969

BEST AVAILABLE COPY

DT 1756388

Hans Mörtens

Kommanditgesellschaft

239 Flensburg

Marienallee 70

1756388

Anwaltsakte: 2119

Stabgeflecht-Förderband.

Die Erfindung betrifft ein Stabgeflecht-Förderband für Kurvenlauf mit einer Vielzahl von gleichen, nebeneinanderliegenden Stäben, die in Art einer Schwalbenschwanzverbindung verformt und maschenbildend ineinander gehakt sind.

Stabgeflecht-Förderbänder werden für viele technische Anwendungen benötigt, insbesondere in der Lebensmittelindustrie, wenn ein freier Durchlass von Heiz- und Kühleuft, von irgendwelchen Gasen oder Flüssigkeit gefordert wird und wenn das Band über Walzen von relativ kleinem Durchmesser laufen soll.

Ein Nachteil der bisher bekanntgewordenen Stabgeflecht-Bänder liegt darin, daß diese praktisch nicht kurvengängig sind. Zwar schieben sich die einzelnen Maschen eines solchen Stabgeflecht-Förderbandes geringfügig ineinander, doch wird hierdurch kein Kurvenlauf ermöglicht. Vor allem ist es nicht möglich, Förderbänder von mittlerer oder größerer Breite in einteiliger Ausführungsform über größere Kurven laufen zu lassen. Stabgeflecht-Förderbänder für

009811/0890

- 2 -

- 2 -

Kurventische wurden daher meist in radialer Richtung mehrfach unterteilt. Hierdurch entstehende Nachteile sind offenbar, weil die Synchronisierung der einzelnen Bandteile Schwierigkeiten, mindestens aber einen erhöhten Aufwand für den Antrieb mit sich bringt.

Um das bisher nicht oder zumindestens nur unzureichend gelöste Problem eines kurvenförmigen Stabgeflecht-Förderbandes zu lösen, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, bei den einzelnen Stäben die in Bandlaufrichtung gemessenen Teilungen der Maschen vom außenlaufenden Bandrand zum innenlaufenden Rand zu vermindern. Durch diese Maßnahme kann das Band ständig in gleicher relativer Lage der Stäbe laufen, so daß ein optimaler Fördertrieb sichergestellt wird. Vorzugsweise wird die Verminderung der Maschenteilung entsprechend dem gewählten Krümmungsradius der zu durchlaufenden Kurve ausgewählt, so daß in allen Abschnitten des Förderbandes die Maschenteilung beim Lauf konstant bleibt.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden ausführlichen Beschreibung, und der beigefügten Zeichnung, in der eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung beispielsweise veranschaulicht ist.

In der Zeichnung zeigen:

009811/0890

- 3 -

BAD ORIGINAL

- 3 -

**Fig. 1** eine zerlegte Draufsicht auf einen Abschnitt eines erfindungsgemäßen Stabgeflecht-Förderbandes und

**Fig. 2** einen Ausschnitt aus Fig.1.

Das in Fig.1 dargestellte Förderband besteht aus einer Vielzahl von gleichen Stäben 1, die vorzugsweise aus Federstahldraht oder Chromnickeldraht geformt sind. Die einzelnen Stäbe 1 sind in Art einer Schwalbenschwanzverbindung verformt, so daß sie sich gemäß Fig.2 maschenbildend ineinander haken lassen. Dank dieser maschenartigen Verkettung kann das Stabgeflecht-Förderband über Rollen mit geringem Durchmesser sehr scharf um  $180^\circ$  umgelenkt werden.

Das Neue und Erfinderische wird jetzt darin gesehen, daß die in Fig.2 mit dem Bezugszeichen 3 versehene Maschenweite vom außenliegenden Bandrand zum innenlaufenden Bandrand vermindert ist. In Fig.1 ist der außenliegende Bandrand links oben dargestellt, während der innenlaufende Bandrand rechts unten in der Fig.1 gezeigt ist.

Bei dem dargestellten Stabgeflecht-Förderband nimmt beispielsweise die mit dem Bezugszeichen 6 bezeichnete Maschenteilung von anfänglich 6,3 mm bis zum inneren Rand auf etwa 3,9 mm ab. Mit anderen

Worten gesagt, ist jeder einzelne Stab 1 in Querrichtung von zwei Radien begrenzt, die vom gleichen Mittelpunkt ausgehen, welcher vorzugsweise mit dem Kurvenmittelpunkt

- 4 -

009811/0890

- 4 -

zusammenfüllen, um den den Füllkörper herumlaufen soll.  
 Im Idealfall müssen sich die einzelnen Maschen dieses  
 Stützgerüsts gegenseitig nicht nur aneinander anschließen,  
 sondern auch in der richtigen Zueinanderanordnung der  
 einzelnen Maschen angeordnet sein.

Von den beiden Abzweigungen 4 und 5 sind vorzugsweise  
 die Übertteile an der Wand so geformt, daß ihre offenen  
 Seiten entgegen der Laufrichtung gewichtet sind.

Falls erwünscht, können in an noch bekannter Weise an  
 den beiden Enden des Füllkörpers Stützgerüste ange-  
 bracht sein.

Es versteht sich, daß die Stützgerüste von Fig. 2 und 3 beson-  
 dere) zu dem Zweck dienen, die betriebsmäßige Mittelbewegung  
 zu ermöglichen.

Falls erwünscht, können an den ganz zur Bandaufrichtung  
 ausgerichteten Stützgerüsten Spitzen ausgebildet werden,  
 die das zu füllende Gut punktförmig abstützen.

009811/0890

BAD ORIGINAL

14. MAI 1968

1756388

## Share Information

អត្ថបទនេះបានរៀបចំឡើងដោយប្រព័ន្ធប្រែងប្រាស់។

236. Levinsky

10-10-68 70

Amplitude ratio: 21.0

P a t e n t A p p l i c a t i o n .

1. Stabgestell mit Würdenband für Knevert. Es ist ein  
Wurdenband von gleichen, nebeneinander stehenden Stäben,  
die in Art einer Schwellenschwanzverbindung zusammengefasst  
sind und nebeneinander ineinander gehalten sind. Dadurch  
entsteht ein Band, das die in Bandenweise stehenden  
Stäbe (6) der Maschen von außen her zusammenhält und  
das die Stäbe (5) in der Mitte zusammenhält.
2. Würdenband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
dass die Maschenweite der Maschenstellung (2) gleich  
oder größer und dem gewöhnlichen Kurvenverlauf der zu  
verbindenden Kurve gewählt ist.
3. Würdenband nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet,  
dass das Verhältnis von Maschenlänge (2) zu Ma-  
schenweite (6) im Mittel etwa 10 : 1 beträgt.
4. Würdenband nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,  
dass die einzelnen Stäbe aus Federstahldraht her-  
gestellt sind.

009811/0890

.. 2 -

BAD ORIGINAL

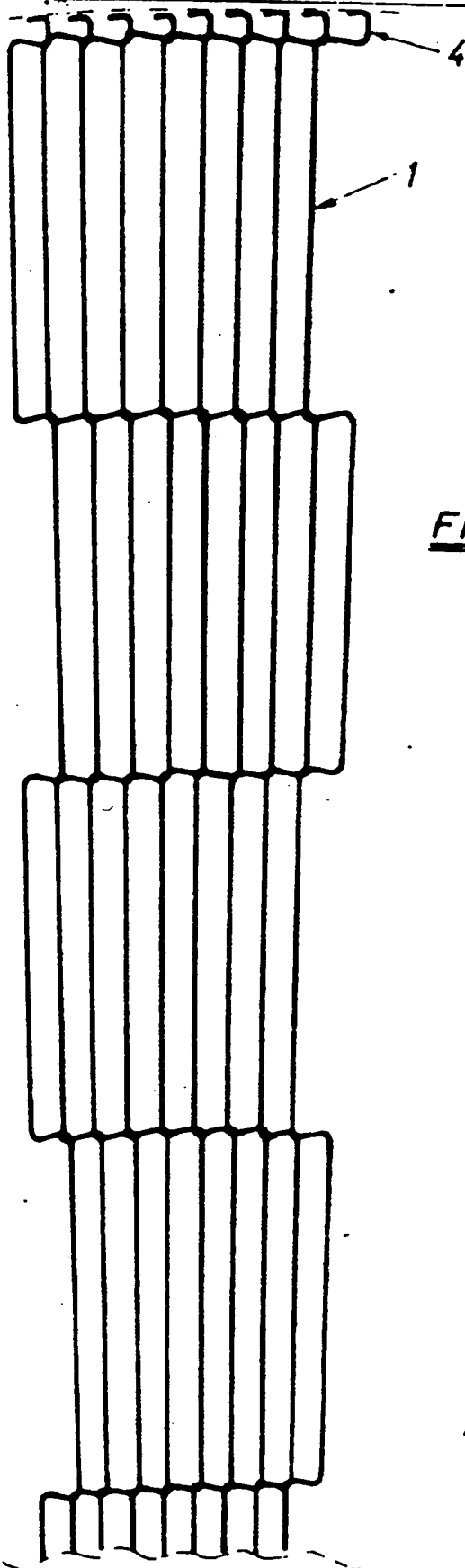
5. Hohlband nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das den Bandfortsatz bildende Ende (4,5) ausgebildet ist.

6. Hohlband nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Querschnitte der beiden Enden des Bandfortsatzes (4,5) gegen die Enden des Bandfortsatzes abgewinkelte Spitzen aufweisen.

7. Hohlband nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die die innere Abzweigungsstelle (6) bildenden Enden des Bandfortsatzes (4,5) gegen die Enden des Bandfortsatzes abgewinkelte Spitzen aufweisen.

009811/0890

BAD ORIGINAL



- 7 -

Fig. 1

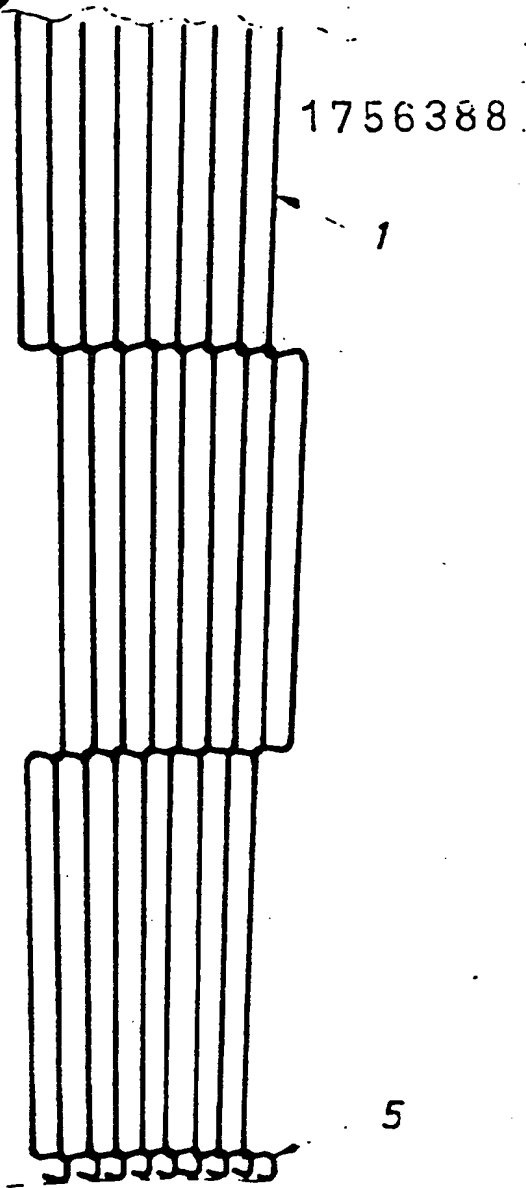
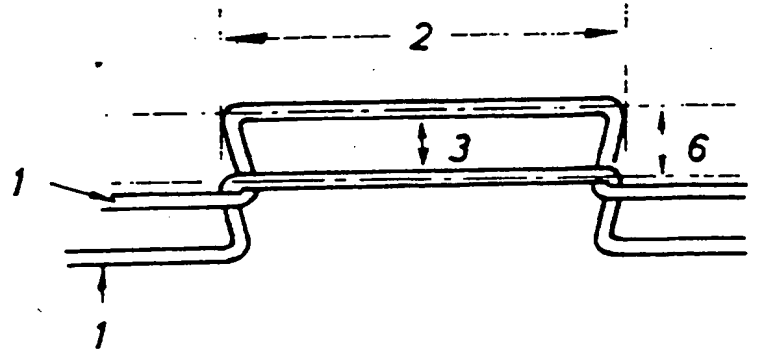


Fig. 2



009811/0890



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**